

# Стан піхвового біоценозу у жінок з проблемою генітального пролапсу

**В.В. Камінський<sup>1,2</sup>, К.В. Чайка<sup>1,2</sup>, Ю.В. Лавренюк<sup>1</sup>, В.В. Суменко<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, УДІР

<sup>2</sup>Київський міський центр репродуктивної та перинатальної медицини

**Мета дослідження:** виявлення клінічних та діагностичних особливостей піхвового біоценозу у жінок з генітальними пролапсами (ГП) та визначення необхідності їхньої корекції.

**Матеріали та методи.** У дослідження було включено 120 пацієток з ГП I – II стадії. Їх розподілили на дві групи: основну (I група) – 90 пацієток, яких своєю чергою розподілено на три підгрупи: Ia (n=30) – корекція ГП, проведена із застосуванням аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, Ib (n=30) – лікування пролапсу препаратом на основі гіалуронової кислоти, Iv (n=30) – використання лазерної системи CO<sub>2</sub> (SmartXideDOT, DEKA, Італія), та групу порівняння (II група), до якої увійшли 30 пацієток, корекцію ГП у яких здійснювали шляхом тренування м'язів тазового дна в індивідуальному режимі згідно зі стандартною методикою.

**Результати.** В обох досліджуваних групах на початкових етапах формування ГП виявили порушення піхвового біоценозу – у переважній більшості за рахунок атрофічних змін слизової оболонки піхви та у формі бактеріального вагінозу, діагностованого згідно з критеріями Ньюджента. Уже на початку формування даної патології відзначено збільшення тривалості перебігу порушень біоценозу піхви у пацієток з ГП на тлі урогенітальних порушень. Це може бути пов'язано із супутніми соматичними захворюваннями у цих жінок, що свідчить про необхідність відновлення стану біоценозу як важливої складової під час корекції початкових форм ГП.

**Заключення.** Отже, своєчасно розпочате консервативне лікування генітального пролапсу (ГП) дозволить не лише коригувати ГП, але й покращити стан піхвового біоценозу, який істотно впливає на якість життя жінок із пролапсом статевих органів.

**Ключові слова:** генітальний пролапс, вагінальна мікрофлора, вагінальна атрофія, аутоплазма, гіалуронова кислота, CO<sub>2</sub>-лазер.

## The State of the Vaginal Biocenosis in women with genital prolapse

**V.V. Kaminskyi, K.V. Chaika, Yu.V. Lavreniuk, V.V. Sumenko**

**The objective:** to identify clinical and diagnostic features of vaginal biocenosis in women with genital prolapse (GP) and the need for its correction.

**Materials and methods.** The study involved 120 patients with GP of grade 1-2 who were divided into two groups. The treatment group (Group 1) consisted of 90 patients who were divided into three subgroups: 1a (n=30) with GP correction by platelet-rich autoplasm, 1b (n=30) with GP treatment by hyaluronic acid-based agent, 1c (n=30) with GP treatment using laser system CO<sub>2</sub> (SmartXideDOT, DEKA, Italy). The experimental group (Group 2) consisted of 30 patients who underwent GP correction by training the pelvic floor muscles individually according to the standard method.

**Results.** The violations of the vaginal biocenosis were revealed in both study groups at the initial stages of GP formation. They were mostly due to the atrophic changes of the vaginal mucosa and in the form of bacterial vaginosis diagnosed according to Nugent's criteria. At the initial stages of GP formation, there was registered an increase in the duration of vaginal biocenosis disorders in patients with GP on the background of urogenital disorders, which may be associated with concomitant somatic diseases, indicating the need to correct the biocenosis as an important component in the correction of initial forms of GP.

**Conclusion.** Thus, timely conservative treatment of GP will not only correct GP, but also improve the state of the vaginal biocenosis, which significantly affects the quality of life of women with genital prolapse.

**Keywords:** genital prolapse, vaginal microflora, vaginal atrophy, autoplasm, hyaluronic acid, CO<sub>2</sub>-laser.

## Состояние влагалищного биоценоза у женщин с проблемой генитального пролапса

**В.В. Каминский, К.В. Чайка, Ю.В. Лавренюк, В.В. Суменко**

**Цель исследования:** выявление клинических и диагностических особенностей влагалищного биоценоза у женщин с генитальным пролапсом (ГП) и определение необходимости их коррекции.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 120 пациенток с ГП I–II стадии. Их разделили на две группы: основную (I группа) – 90 пациенток, которых в свою очередь разделили на три подгруппы: Ia (n=30) – коррекция ГП проведена с применением аутоплазмы, обогащенной тромбоцитами; Ib (n=30) – лечение пролапса препаратом на основе гиалуронової кислоти; Iv (n=30) – использование лазерной системы CO<sub>2</sub> (SmartXideDOT, DEKA, Італія), и группу сравнения (II группа), в которую вошли 30 пациенток, коррекцию ГП которым осуществляли путем тренировки мышц тазового дна в индивидуальном режиме согласно стандартной методике.

**Результаты.** В обеих исследуемых группах на начальных этапах формирования ГП выявили нарушения влагалищного биоценоза – в подавляющем большинстве за счет атрофических изменений слизистой оболочки влагалища и в форме бактеріального вагінозу, діагностованого згідно критеріям Ньюджента. Уже в начале формирования ГП отмечено увеличение длительности течения нарушений биоценоза влагалища на фоне урогенітальних порушень. Это может быть связано с сопутствующими соматическими заболеваниями у этих женщин, что свидетельствует о необходимости восстановления состояния биоценоза как важной составляющей при коррекции начальных форм ГП.

**Заключение.** Итого, своевременно начатое консервативное лечение генітального пролапсу (ГП) позволит не только корректировать ГП, но и улучшить состояние влагалищного биоценоза, который существенно влияет на качество жизни женщин с пролапсом половых органов.

**Ключевые слова:** генітальний пролапс, вагінальна мікрофлора, вагінальна атрофія, аутоплазма, гіалуронова кислота, CO<sub>2</sub>-лазер.

В Україні поширеність генітального пролапсу (ГП) коливається у межах 15–45% [1]. ГП виявляють у 40 зі 100 жінок у віці від 30 до 45 років [2] та у кожній другій жінки, яка досягла 50 та більше років [2]. У 10–20% випадків ГП діа-

гностують у стадії, що вимагає хірургічного лікування [3]. ГП істотно впливають на фізичний, психологічний стан та соціальне самопочуття жінки [5, 6] і є причиною значної частини звернень по медичну гінекологічну допомогу. Найбільш

вираженим є порушення якості життя у випадках, коли ГП супроводжується нетриманням сечі та дискомфортом внаслідок вульвовагінальної атрофії [7].

Оцінюючи дані світової статистики, можна відзначити зростання середньої тривалості життя жінок [4]. Якщо на початку ХХ ст. вона сягала 50 років, то у кінці ХХ ст. наблизилась практично до 75 років. Виходячи з цього, можна зробити висновок, що кількість літніх пацієнток, які страждають на ГП, буде тільки збільшуватися. У зв'язку з цим зусилля науки і практики повинні бути спрямовані на поліпшення якості життя цієї групи пацієнток, що і надає проблемі лікування ГП уже на початкових стадіях їхнього розвитку значної актуальності.

Зміни біоценозу статевих шляхів, а особливо бактеріальний вагіноз (БВ), є найпоширенішим захворюванням нижніх відділів статевих шляхів у жінок репродуктивного та перименопаузального віку [14, 15]. БВ характеризується надзвичайною варіабельністю щодо тяжкості перебігу супутніх гінекологічних нозологій, зумовлюючи найчастіше запальні процеси в органах таза жінок будь-якого віку [16].

Слід відзначити, що піхва може бути колонізована дев'ятьма видами лактобактерій. Найчастіше це *L. acidophilus*, *L. casei*, *L. fermentum*, *L. cellobiosus*. Лактобактерії активно розмножуються у піхвовому середовищі, адгезуються на поверхні епітеліоцитів, продукують лактат (молочну кислоту), ферментують глікоген з накопиченням органічних кислот, синтезують перекис водню, лізоцим, чим і стимулюють місцевий імунітет та відповідно покращують ефективність різноманітної місцевої терапії [17]. М.А. Clarke та співавторами встановлено наявність позитивного зв'язку між ГП та рівнем рН вагінального вмісту, особливо у жінок із метаболічними та ендокринними розладами.

Використання збагаченої тромбоцитами аутоплазми рекомендується під час лікування початкових проявів пролапсу статевих органів. Основною скаргою при ньому є нестресове нетримання сечі, пов'язане із гіпермобільністю сечівника – одного із наслідків генітального пролапсу, в поєднанні з проявами вульвовагінальної атрофії [8]. Аутоплазма містить не тільки фактори росту, але й адгезивні молекули, цитокіни, що стимулюють репараційні та анаболічні процеси у пошкоджених тканинах [9].

Лазерне CO<sub>2</sub>-випромінювання, активуючи білки теплового шоку у вагінальному епітелії, приводить до збільшення вмісту глікогену у клітинах вагінального епітелію, тим самим збільшуючи його товщину [11].

**Мета дослідження:** виявлення клінічних, діагностичних особливостей піхвового біоценозу у жінок з ГП та визначення необхідності їхньої корекції.

## МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження проводили на кафедрі акушерства, гінекології та репродуктології УДІР НМАПО імені П.Л. Шупика. У дослідження було включено 120 пацієнток з початковими формами (I–II стадія згідно з POP-Q) ГП, які були розподілені на дві групи.

Основна група (I) – 90 жінок з ГП, які у свою чергу були розподілені на три підгрупи залежно від обраного методу нехірургічної корекції:

- Ia (n=30) – застосування аутоплазми, збагаченої тромбоцитами,
- Ib (n=30) – корекція ГП препаратом на основі гіалуронової кислоти,
- Ів (n=30) – корекція пролапсу CO<sub>2</sub>-лазерним випромінюванням (SmartXIDE DOT, ДЕКА, Італія) курсами згідно з програмою виробника.

До групи порівняння (II) увійшли 30 пацієнток, корекцію ГП у яких здійснювали шляхом тренування м'язів тазового дна в індивідуальному режимі згідно зі стандартною методикою.

Стандартну частину клінічного обстеження пацієнток виконували за спеціально розробленим опитувальником, який включав перш за все детальний збір скарг з особливою акцентацією на наявність: свербежу, печіння у ділянці зовнішніх статевих органів, патологічних виділень, анамнестичних даних (особливо у частині, що стосується чинників ризику розвитку ГП), екстрагенітальної та гінекологічної патології.

Усім обстежуваним жінкам виконано бактеріоскопічне, бактеріологічне, цитологічне (з інтерпретацією результатів за Папаніколау та термінологічною системою Bethesda, 2001), кольпоцитологічне дослідження, а також визначення рівня рН вагінального секрету за допомогою універсальних діагностичних тест-смужок (CITOLAB, ООО «Фармаско») з еталонною шкалою (рис. 1).

Бактеріоскопічно та бактеріологічно підтверджували виявлення *Mobiluncus*, *Gardnerella* spp., бактероїдів, фузобактерій – відсутність або наявність у складі мікробних асоціацій. Фарбування мазків проводили за Папенгеймом, Романовським–Гімзою, Папаніколау, Грамом.

Для вивчення особливостей біоценозу піхви використовували високочутливі критерії, запропоновані R.P. Nugent та співавторами [13]. При цьому виділяли три бактеріальних морфотипи (табл. 1):

- 1-й тип – великі грампозитивні палички (палички Додерлейна);
- 2-й тип – грамваріабельні та грамнегативні коки, кокобактерії, «ключові клітини»;
- 3-й тип – грамваріабельні та грамнегативні тонкі зігнуті палички (мобіліонкусформні, бактероїдоформні та довгі товсті з цитохроматичними зернами фузобактеріоформні паличкоподібні мікроорганізми).

Залежно від отриманої суми балів проводили оцінювання характеру змін вагінальної мікрофлори, де за нормальний стан біоценозу піхви вважали суму балів від 0 до 3 (домінування морфотипу *Lactobacillus* spp.), 4–6 балів характеризували проміжний стан мікробіоценозу, а з 7 до 10 балів – БВ (домінування морфотипів *G. vaginalis* і *Bacteroides* spp. та *Mobiluncus*). Пацієнткам з виявленим БВ перед проведенням консервативної корекції ГП була здійснена санація з використанням препаратів згідно з чинними протоколами МОЗ України.

Кольпоцитологічно виявляли ступінь атрофії (слабка, помірна, виражена) та проліферації (слабка, помірна, виражена). Оцінювання ступеня проліферації та атрофії епітелію піхви здійснювали згідно з показником індексу дозрівання (ІД), тобто співвідношення базальних, проміжних та поверхневих клітин у вагінальному мазку. У жінок зі збереженням менструальним циклом для цитологічного дослідження вагінальних виділень були взяті мазки з передньобокового склепіння піхви на 7, 14-й і 23-й дні циклу, на противагу жінкам, у яких у менопаузі аналогічні мазки брали однократно до лікування та після.

Результат позначали у вигляді формули, де зліва направо зазначали відсоток парабазальних, проміжних (рис. 2) та поверхневих клітин. За відсутності певного виду клітин ставили цифру 0. Градацію ступенів проліферації оцінювали так: слабка – 0/45/55, помірна – 0/25/75, виражена – 0/0/100 або 0/5/95. Що ж до ступеня атрофії, то шкала оцінки виглядала так: слабка – 55/40/10, помірна – 75/25/0, виражена – 100/0/0, згідно з чим про прогресування гіпоестрогенії свідчив зсув формули вліво.

Цитологічно також оцінювали структуру клітин на наявність диспластичних та реактивних змін (дистрофічних та дегенеративних змін – рис. 3, 4) при запальних процесах.

Специфічна частина клінічного обстеження у всіх пацієнток включала і заповнення специфічних опитувальників,

Шкала підрахунку балів за методом R.P. Nugent et al. [13]

Бали	Морфотип Lactobacilli (грампозитивні палички)	Морфотип Gardnerella (грамваріабельні та грамнегативні коки, кокобактерії)	Морфотип Mobiluncus (грамваріабельні та грамнегативні тонкі зігнуті палички)
0	Більше 30	0	0
1	5–30	1	1
2	1–4	1–4	1–4
3	1	5–30	5–30
4	0	Більше 30	Більше 30

Примітка. \* – Висновок робиться за сумою балів: 0–3 бали – нормальна мікрофлора; 4–6 балів – проміжний тип мікробіоценозу; 7 та більше балів – бактеріальний вагіноз.

Таблиця 2

Розподіл пацієнток досліджуваних груп до лікування за станом мікробіоценозу (за критерієм Ньюджента)

Бали за Ньюджентом	Оцінка	Основна група, n=90						Група порівняння, n=30	
		Ia підгрупа, n=30		Iб підгрупа, n=30		Iв підгрупа, n=30		Абс. число	%
		Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%		
Від 0 до 3	Нормальний мікробіоценоз	5	16,7	7	23,3	4	13,3	4	13,3
Від 4 до 6	Проміжний тип мікробіоценозу	16	53,3	17	56,7	16	53,3	18	60
Від 7 до 10	Бактеріальний вагіноз	9	30	6	20	10	33,3	8	26,7

спрямованих на об'єктивізацію скарг (PFDI-20, PISQ-12) [18, 19]. Окрім цього, детально вивчаючи анамнестичні дані жінок досліджуваних груп, також прицільну увагу звернено на психолого-соціальні фактори, які впливали на якість життя обстежуваних, а саме – їхню соціальну приналежність, умови праці, психологічні мотивації звернення по медичну допомогу тощо.

Основними критеріями оцінювання ефективності застосованих методів корекції ГП були: клінічна ефективність – зникнення чи зменшення скарг та клінічних проявів, лабораторна ефективність – нормалізація показників бактеріоскопії та показників рН-метрії піхвового вмісту.

Під час оброблення та аналізу отриманих результатів дослідження були використані параметричні та непараметричні статистичні методи, а відмінності середніх величин вважали значущими з рівнем ймовірності не менше 95% ( $p < 0,05$ ).



Рис. 1. Градація показників тест-смужки для визначення рН вагінального середовища

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ**

Під час обстеження пацієнток досліджуваних груп виявлено такі зміни піхвового біоценозу (табл. 2):

I група, основна:

- Ia підгрупа (n=30) – N-мікрофлора (переважають лактобактерії) – 5 жінок, виявлено банальну мікрофлору

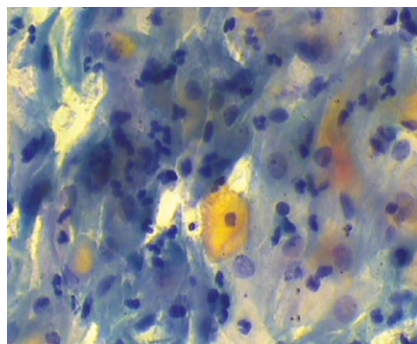


Рис. 2. Цитограма. Візуалізуються проміжні клітини, забарвлені базофільно, еозинофільно – одна клітина, базальних та парабазальних клітин немає. Проліферація на рівні проміжних клітин. Забарвлення за Папаніколау. ×400

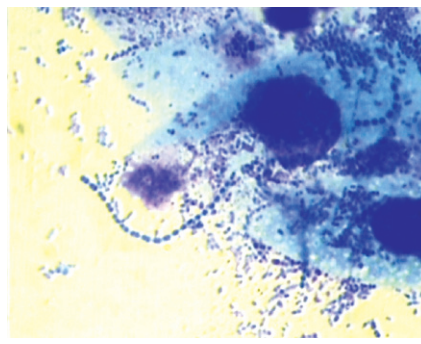


Рис. 3. Цитограма. Слабка атрофія. Запальний процес. Наявні коки розташовані ланцюжками (стрептококи). Змішана коково-бактеріальна флора. Дистрофія епітелію. Забарвлення за Папенгеймом. ×1000

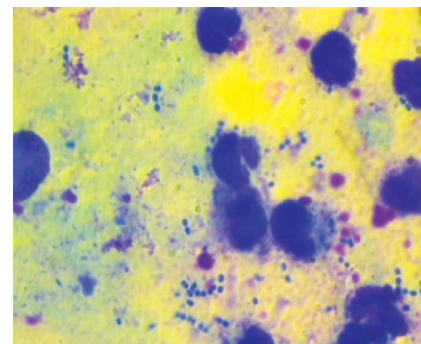


Рис. 4. Цитограма. Запальний процес. Наявна велика кількість диплококів та лейкоцитів. Дистрофія епітелію. Забарвлення за Папенгеймом. ×1000

Розподіл пацієнок досліджуваних груп після лікування за станом мікробіоценозу (за критерієм Ньюджента)

Бали за Ньюджентом	Оцінка	Основна група, n=90						Група порівняння, n=30	
		Ia підгрупа, n=30		Iб підгрупа, n=30		Iв підгрупа, n=30		Абс. число	%
		Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%		
Від 0 до 3	Нормальний мікробіоценоз	18	60	19	63,3	22	73,3	1	3,3
Від 4 до 6	Проміжний тип мікробіоценозу	9	30	9	30	5	16,7	25	83,3
Від 7 до 10	Бактеріальний вагіноз	3	10	2	6,7	3	10	4	13,3

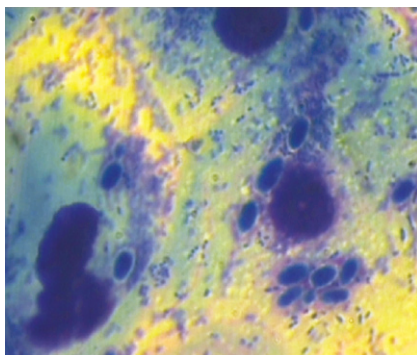


Рис. 5. Цитограма. Запальний процес. Інфекція характерна для *Candida* spp. На фоні коково-бактеріальної мікрофлори чітко візуалізуються елементи роду *Candida*. Дистрофічні зміни епітелію. Забарвлення за Папенгеймом.  $\times 1000$

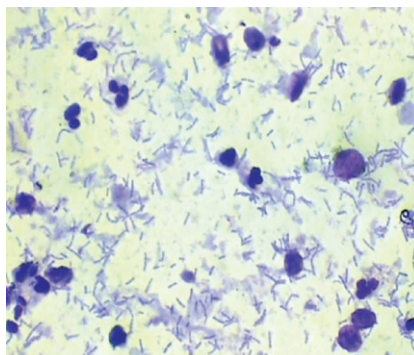


Рис. 6. Цитограма. Морфотип *Lactobacilli*. Активний цитоліз, візуалізуються «голі» ядра, цитоплазма лізована, наявність великої кількості лактобактерій, невелика кількість лейкоцитів. Забарвлення за Папенгеймом.  $\times 600$

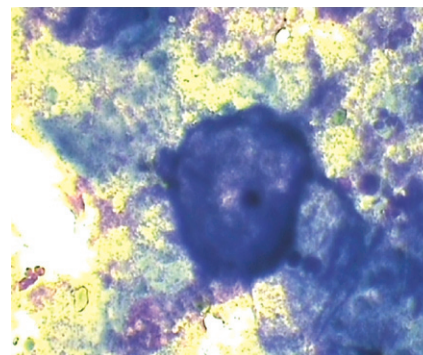


Рис. 7. Цитограма. Морфотип *Gardnerella*. Наявна одна темна «ключова клітина» з адгезивно прикріпленими на поверхні гарднералами. Змішана коково-бактеріальна флора, лейкоцитів мало, відсутні лактобактерії. Забарвлення за Папенгеймом.  $\times 600$

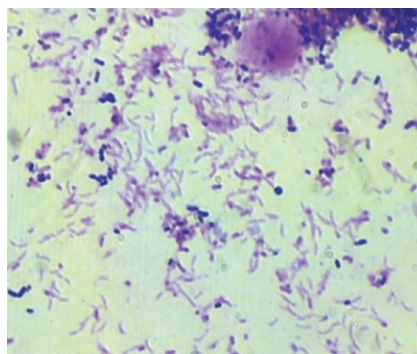


Рис. 8. Цитограма. Морфотип *Mobiluncus*. Наявні мобілюнкусформні (тонкі, загострені, зігнуті грамнегативні палички). Наявні грам-позитивні диплококи. Забарвлення за Грамом.  $\times 1000$

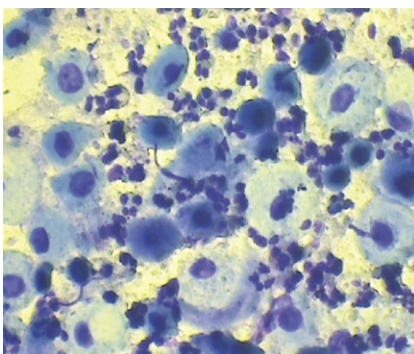


Рис. 9. Цитограма. Виражена атрофія. Атрофічний вагініт. Наявність базального та парабазального епітелію, лейкоцитів збільшена кількість. Кокова мікрофлора. Забарвлення за Папенгеймом

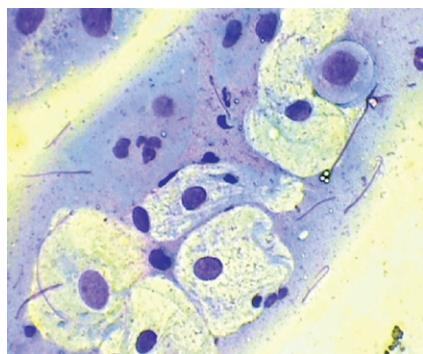


Рис. 10. Цитограма. Слабка атрофія. Наявні переважно проміжні, базальні та парабазальні – поодинокі, поверхневі відсутні. Лейкоцитів мало. Забарвлення за Папенгеймом.  $\times 600$

ру (*St. aureus*, *Es. coli*, *St. faecalis* та гриби роду *Candida* – рис. 5) – 16 жінок, анаеробні бактерії, які є ознакою БВ, – 9 жінок;

- Iб підгрупа (n=30) – N-мікрофлора (переважають лактобактерії) – 7 жінок, виявлено банальну мікрофлору (*St. aureus*, *Es. coli*, *St. faecalis* та гриби роду *Candida*) – 17 жінок, анаеробні бактерії, які є ознакою БВ, – 6 жінок;

- Iв підгрупа (n=30) – N-мікрофлора (переважають лактобактерії) – 4 жінки, виявлено банальну мікрофлору (*St. aureus*, *Es. coli*, *St. faecalis* та гриби роду *Candida*) – 16 жінок, анаеробні бактерії, які є ознакою БВ, – 10 жінок;

II група, порівняння (n=30): N-мікрофлора (переважають лактобактерії – цитоліз; рис. 6) – 4 жінки, виявлено банальну

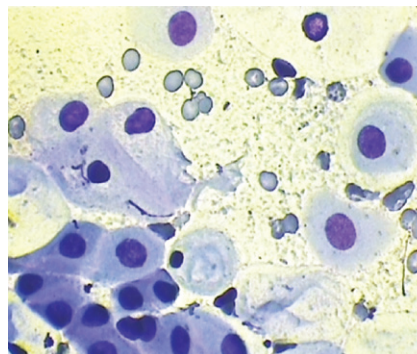


Рис. 11. Цитограма. Помірна атрофія. Наявність базального, парабазального та – менше – проміжного епітелію, лейкоцити поодинокі. Забарвлення за Папенгеймом.  $\times 600$

Таблиця 4

Показники рН-метрії вагінального вмісту у пацієнток основної групи та групи порівняння до лікування, абс. число (%)

рН-метрія піхвового вмісту	До лікування				Група порівняння, n=30
	Основна група, n=90				
	Ia підгрупа, n=30	Iб підгрупа, n=30	Iв підгрупа, n=30		
4,0–4,7 (норма)	8 (26,7)	11 (36,7)	7 (23,3)	8 (26,7)	
>4,8 (патологія)	22 (73,3)	19 (63,3)	23 (76,7)	22 (73,3)	

Таблиця 5

Показники рН-метрії вагінального вмісту у пацієнток основної групи та групи порівняння після лікування, абс. число (%)

рН-метрія піхвового вмісту	Після лікування				Група порівняння, n=30
	Основна група, n=90				
	Ia підгрупа, n=30	Iб підгрупа, n=30	Iв підгрупа, n=30		
4,0–4,7 (норма)	20 (66,7)	21 (70)	24 (80)	5 (16,7)	
>4,8 (патологія)	10 (33,3)	9 (30)	6 (20)	25 (83,3)	

Таблиця 6

Характеристика показників кольпоцитограми у пацієнток основної групи та групи порівняння до лікування

Показник	До лікування						Група порівняння, n=30	
	Основна група, n=90							
	Ia підгрупа, n=30		Iб підгрупа, n=30		Iв підгрупа, n=30		Абс. число	%
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%		
Слабка проліферація	20	66,7	22	73,3	23	76,7	18	60
Помірна проліферація	9	30	7	23,3	7	23,3	7	23,3
Виражена проліферація	1	3,3	1	3,3	0	0	5	16,7
Слабка атрофія	1	3,3	5	16,7	7	23,3	9	30
Помірна атрофія	4	13,3	6	20	5	16,7	5	16,7
Виражена атрофія	25	83,4	19	63,3	18	60	16	53,3

Таблиця 7

Характеристика показників кольпоцитограми у пацієнток основної групи та групи порівняння після лікування

Показник	Після лікування						Група порівняння, n=30	
	Основна група, n=90							
	Ia підгрупа, n=30		Iб підгрупа, n=30		Iв підгрупа, n=30		Абс. число	%
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%		
Слабка проліферація	15	50	21	70	15	50	24	80
Помірна проліферація	14	46,7	9	30	14	46,7	4	13,3
Виражена проліферація	1	3,3	0	0	1	3,3	2	6,7
Слабка атрофія	14	46,6	16	53,3	19	63,4	4	13,3
Помірна атрофія	8	26,7	8	26,7	10	33,3	10	33,3
Виражена атрофія	8	26,7	6	20	1	3,3	16	53,4

мікрофлору (*St. aureus*, *Es. coli*, *St. faecalis*) – 18 жінок, анаеробні бактерії, які є ознакою БВ, – 8 жінок.

Під час цитологічного дослідження 1-й морфотип визначали за наявністю лізованого плоского епітелію, «голих» ядер, великої кількості лактобактерій та поодиноких лейкоцитів (див. рис. 6). Проліферації на рівні проміжних клітин, що підлягають лізису, утворюються «голі» ядра, поверхневі, базальні та парабазальні клітини відсутні, лактобактерій багато.

Другий морфотип за Ньюджемтом цитологічно характеризується наявністю великої кількості грамваріабельних кокобактерій, наявністю >20 % у препараті «ключових клітин» та відсутністю лактобактерій (рис. 7).

Цитологічну картину 3-го морфотипу *Mobiluncus* визначають за наявністю великої кількості грамваріабельних кокобактерій та тонких зігнутих загострених на кінцях мобілюнкусформних та бактеріодиформних паличок, лейкоцитів та за відсутністю лактобактерій (рис. 8).

Контрольний огляд пацієнток та визначення клінічної і лабораторної ефективності в обох групах проводили через 1 міс після лікування. Оцінювали наявність скарг, дані гінекологічного огляду, результати цитологічного, бактеріоскопічного досліджень та показники рН-метрії піхвового вмісту.

Через 1 міс після проведеного лікування результати (табл. 3) цитологічного контролю засвідчили відновлення

мікробіоценозу переважно за рахунок 1-го морфотипу за критерієм Ньюджента, наявністю лактобактерій, відсутністю або невеликою кількістю лейкоцитів – у Іа підгрупі – 18 (60%), Іб підгрупі – 19 (63,3%), Ів підгрупі – 22 (73,3%) пацієнтки на противагу у групі порівняння, де кількість жінок з аналогічним морфотипом зменшилась і дорівнювала 1 (3,3%).

Відзначено, що у пацієнок групи порівняння зменшилась кількість морфотипів з БВ, а саме – із 8 (26,7%) до 4 (13,3%), за рахунок чого відбулось загальне покращання мікробіоценозу у жінок цієї групи дослідження. Про це свідчить збільшення відсоткового показника проміжного морфотипу – 25 (83,3%). З метою покращання якості життя у жінок з ГП даної групи дослідження був рекомендований курс місцевої лактобактеріальної терапії.

Нормальні значення вагінального рН становлять 4,0–4,4 (колір тестової зони жовто-помаранчевий). Під час проведення аналізу результатів рН-метрії піхвового вмісту привертая увагу той факт, що у пацієнок усіх трьох підгруп відзначено не лише зникнення скарг, притаманних атрофічним змінам слизової оболонки піхви, але й лабораторно підтверджене істотне покращання показників рН-метрії за рахунок збільшення кількості *Lactobacillus spp.*: у Іа підгрупі – у 20 (66,7%) хворих та у Іб та Ів підгрупах – у 21 (70%) і 24 (80%) пацієнок відповідно.

У групі порівняння позитивної тенденції щодо покращання стану, зумовленого наявними симптомами вульвовагінальної атрофії, поєднаної з генітальним пролапсом, не відзначено, а навіть навпаки – спостерігалось незначне погіршення, яке відображається у наступних показниках: до лікування – норма у 8 (26,7%) жінок, патологія – у 22 (73,3%), а після лікування: у 5 (16,7%) і 25 (83,3%) відповідно (табл. 4, 5).

Під час оцінювання показників гормональної кольпоцитограма до лікування у пацієнок усіх досліджуваних груп цитологічно було виявлено ознаки атрофії різних ступенів прояву, а саме: в основній групі явища вираженої атрофії (рис. 9) виявляли у 62 (68,8%) пацієнок від загальної кількості жінок основної групи. У групі порівняння відповідно у 16 (53,3%). Явища слабкої атрофії (рис. 10) у групах дослідження були відображені у наступних показниках: Іа підгрупа – 4 (13,3%), Іб підгрупа – 6 (20%), Ів підгрупа – 5 (16,7%) та у групі порівняння був ідентичний показник із підгрупою Ів. Що ж до показників слабкої атрофії, то отримані дані практично істотно не відрізнялись від показників по групах з помірними явищами атрофії (рис. 11) та були такими: Іа підгрупа – 1 (3,3%), Іб підгрупа – 5 (16,7%), Ів підгрупа – 7 (23,3%) і група порівняння – 9 (30%). У ракурсі проліферації переважали слабкі прояви.

Після здійснення корекції ГП за допомогою однієї із консервативних методик кількість жінок з проявами вираженої та помірної атрофії істотно зменшилась на противагу зна-

ченням аналогічних показників кольпоцитограм до лікування (табл. 6). Ці описані зміни щодо істотного покращання стану мікробіоценозу у пацієнок з початковими проявами ГП свідчать про те, що у всіх групах дослідження порушення стану епітелію зумовлене гіпоестрогенією.

Отже, проаналізувавши отримані дані, слід відзначити, що ефективність лікувальних методик, застосованих в основній групі дослідження під час корекції ГП, при супутніх явищах порушення мікробіоценозу становила: у Іа підгрупі – 73,3%, у Іб підгрупі – 23,3%, у Ів підгрупі – 56,6%, на противагу з групою порівняння, де цей показник дорівнював практично 0.

## ВИСНОВКИ

1. У пацієнок як основної, так і групи порівняння наявний бактеріальний вагіноз переважно без «ключових клітин», що, власне, утруднює діагностику з використанням стандартних методик забарвлення та потребує проведення більш поглибленої діагностики даного порушення піхвового біоценозу за допомогою критеріїв Ньюджента у поєднанні з рН-метрією вагінального вмісту.

2. У пацієнок основної групи, у яких цитологічно виявлена характерна проліферація на рівні проміжних клітин у поєднанні із слабкою атрофією, спостерігався значно кращий лікувальний ефект, особливо у підгрупі Іа, на відміну від пацієнок, у яких було цитологічно зафіксовано прояви вираженої атрофії.

3. Генітальний пролапс (ГП) перебігає на тлі явищ порушень біоценозу піхви зі значним залуженням вагінального середовища. Сукупність цих складових сприяє не лише подальшому прогресуванню пролапсу, але й істотно погіршує якість життя пацієнок з початковими формами ГП.

4. Слід відзначити, що у пацієнок, у яких було зафіксовано відсутність лікувального ефекту або його незначні прояви, цитологічно виявлені прояви вираженої атрофії. Це зумовлювало не тільки затяжний період одужання, але й рецидивування проявів вульвовагінальної атрофії через короткий проміжок часу після лікування.

5. Використання консервативних методів корекції ГП, особливо аутоплазми, збагаченої тромбоцитами, та фракційного CO<sub>2</sub>-лазерного випромінювання, дозволяє практично повністю позбутися симптомів вагінальної атрофії, що наявна на фоні ГП. Тому ці лікувальні методики можуть бути використані як варіанти хорошої альтернативної терапевтичної тактики при пролапсі статевих органів.

6. Під час обрання оптимального методу корекції ГП, зокрема в умовах наявного порушення біоценозу піхви, слід застосувати алгоритм диференційованого підходу, беручи до уваги не лише вид ГП чи його ступінь, але й стан цитологічної піхвової картини.

*Конфлікт інтересів відсутній.*

## Відомості про авторів

**Камінський В'ячеслав Володимирович** – Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, 04210, м. Київ, пр-т Героїв Сталінграда, 16; тел.: (044) 411-92-33. E-mail: [kagir@ukr.net](mailto:kagir@ukr.net)

**Чайка Кирило Володимирович** – Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, 04210, м. Київ, пр-т Героїв Сталінграда, 16; тел.: (044) 411-92-33. E-mail: [doctorchk@gmail.com](mailto:doctorchk@gmail.com)

**Лавренюк Юлія Василівна** – Кафедра акушерства, гінекології та репродуктології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, 04210, м. Київ, пр-т Героїв Сталінграда, 16; тел.: (044) 411-92-33. E-mail: [Lavrenjuk-julja1987@ukr.net](mailto:Lavrenjuk-julja1987@ukr.net)

**Суменко Володимир Васильович** – Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, УДІР, 04112, м. Київ, вул. Дорогожицька, 9

Information about the authors

**Kaminskyi Viacheslav Volodymyrovych** – Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductology of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, 04210, Kyiv, 16 Heroes of Stalingrad Avenue; tel: (044) 411-92-33. *E-mail: kagir@ukr.net*  
**Chaika Kurylo Volodymyrovych** – Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductology of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, 04210, Kyiv, 16 Heroes of Stalingrad Avenue; tel: (044) 411-92-33. *E-mail: doctorchk@gmail.com*  
**Lavreniuk Yuliia Vasylivna** – Department of Obstetrics, Gynecology and Reproductology of Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, 04210, Kyiv, 16 Heroes of Stalingrad Avenue; tel: (044) 411-92-33. *E-mail: Lavrenjuk-julja1987@ukr.net*  
**Sumenko Volodymyr Vasylovych** – Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, USIR, 04112, Kyiv, 9 Dorogozhytska Str.

Сведения об авторах

**Каминский Вячеслав Владимирович** – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04210, г. Киев, пр-т Героев Сталинграда, 16; тел.: (044) 411-92-33. *E-mail: kagir@ukr.net*  
**Чайка Кирилл Владимирович** – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04210, г. Киев, пр-т Героев Сталинграда, 16; тел.: (044) 411-92-33. *E-mail: doctorchk@gmail.com*  
**Лавренюк Юлия Васильевна** – Кафедра акушерства, гинекологии и репродуктологии Национальной медицинской академии последипломного образования имени П.Л. Шупика, 04210, г. Киев, пр-т Героев Сталинграда, 16; тел.: (044) 411-92-33. *E-mail: Lavrenjuk-julja1987@ukr.net*  
**Суменко Владимир Васильевич** – Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, УГИР, 04112, г. Киев, ул. Дорогожичская, 9

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Балан В.Е., Сметник В.П., Анкирская А.С. и др. Урогенитальные расстройства в климактерии / под ред. В.П. Сметник // Медицина климактерии. – М.: Литтерра, 2006. – С. 217–290.
2. Ледина А.В., Куликов А.Ю. Комплексное лечение и профилактика эстрогензависимых урогенитальных расстройств: клинические аспекты и фармакоэкономический анализ // Фармакоэкономика. – 2009. – № 1. – С. 13–18.
3. Al-Baghdati O., Ewies A.A. Topical estrogen therapy in the management of postmenopausal vaginal atrophy: an up-to-date overview // Climacteric. – 2009. – Vol. 12, № 2. – P. 91–105.
4. Calleja-Agius J., Brincat M.P. Urogenital atrophy // Climacteric. – 2009. – Vol. 12, № 4. – P. 279–285.
5. Sola V., Pardo J., Ricci P., Guiloff E. Tension free monofilament macropore polypropylene mesh (Gynemesh PS) in female genital prolapse repair // Int. Braz. J. Urol. – 2006. – Vol. 32, № 4. – P. 410–415.
6. Digesu G.A., Khullar V., Cardozo L. et al. P-QOL: a validated questionnaire to assess the symptoms and quality of life of women with urogenital prolapsed // Int. Urogynecol. J. Pelvic Floor Dysfunct. – 2005. – Vol. 16, № 3. – P. 176–181.
7. The Proceedings of the 7th Workshop of the International Menopause Society // Climacteric. – 2007. – Vol. 10. – Suppl. 2. – P. 1–124.
8. Железная А.А., Цвяшко Т.И., Кнуров И.Ю., Шаповалов А.Г., Петров А.Г., Лулева Н.Н. Применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы в акушерско-гинекологической практике // Медико-социальные проблемы семьи. – 2016. – Т. 21, № 1. – 76 с.
9. Platelet-rich plasma and platelet gel: a review / P. Everts [et al] // JECT. – 2006. – № 38. – P. 174–187.
10. Махмеджанова Ф.Н. Урофлоуметрия при дисфункциях мочеиспускания у женщин / Ф.Н. Махмеджанова // Гинекология. – 2013. – Т. 15, № 1. – С. 76–78.
11. Zerbinati N., Serati M., Origoni M., Candiani M., Iannitti T., Salvatore S., et al. Microscopic and ultrastructural modifications of postmenopausal atrophic vaginal mucosa after fractional carbon dioxide laser treatment. Lasers in medical science. 2015 Jan;30(1):429-436. PubMed PMID: 25410301.
12. Смирнова М.Ю., Строев Ю.И., Шлыкова А.В. Недифференцированные дисплазии соединительной ткани и их значение в акушерско-гинекологической практике (обзор литературы) // Вестник Санкт-Петербургского университета – 2006. – Сер. 11. – № 4 – С. 3–9.
13. Cox C. New assay for Gardnerella vaginalis loads correlates with Nugent scores and has potential in the diagnosis of bacterial vaginosis / C. Cox, J.P. McKenna, A.P. Watt et al. // J Med Microbiol. – 2015. – Vol. 64 (9). – P. 978–984. DOI: 10.1099/jmm.0.000118.
14. Allsworth J.E. Prevalence of bacterial vaginosis / J.E. Allsworth, J.F. Peipert. // Obstet Gynecol. – 2007. – No 109. – Vol. 1 – P. 114–20.
15. Dondersa G.G. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis / [G.G. Dondersa, A. Vereeckenb, E. Bosmans et al.]. // International Journal of Obstetrics and Gynaecology. – 2002. – No 109. – P. 34–43.
16. Verstraelen H. Cutting edge: the vaginal microflora and bacterial vaginosis / H. Verstraelen. // Verh K Acad Geneesk Belg. – 2008. – No 70. – Vol. 3. – P. 147–174.
17. Уварова Е.В., Султанова Ф.Ш. Влагалище как микросистема в норме и при воспалительных процессах гениталий различной этиологии // Гинекология. – 2002. – № 4. – С. 189–195.
18. Barber M.D. Short forms of two condition-specific quality-of-life questionnaires for women with pelvic floor disorders (PFDI-20 and PFIQ-7) / M.D. Barber, M.D. Walters, R.C. Bump. // Am J Obstet Gynecol. – 2005. – Vol. 193. – P. 103–113.
19. Due U. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory-20 and the Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 in Danish women with pelvic organ prolapse / U. Due, S. Brostrom, G. Lose. // Acta Obstet Gynecol Scand. – 2013. – Vol. 92 (9). – P. 1041–1048.

Статья поступила в редакцию 23.09.2020